

feux verts. Les feux oranges sont décernés aux questions sur lesquelles on ne peut guère se prononcer encore : les biotechnologies, l'utilisation de l'eau, la substitution d'écosystèmes (plantation forestière, aquaculture). Les feux rouges concernent la pollution chimique et notre ignorance sur la plupart des produits chimiques présents sur le marché, mais s'affolent essentiellement à propos du changement climatique. D'ici 2020, les gaz à effet de serre connaîtront en effet une progression d'un tiers et les pays de l'OCDE consommeront 35 % d'énergie supplémentaire... La réalisation des objectifs de Kyoto (réduction de -5 % entre le niveau de 1990 et 2008) devrait ainsi en toute logique être dénoncée comme une utopie. Réduire significativement et rapidement la consommation de combustibles fossiles polluants est la question clé du rapport, mais il n'est pas encore vraiment question d'un changement de mode de consommation.

La conclusion qui s'impose est que si, en général, la consommation de ressources a une tendance nette à diminuer par rapport au PIB, l'intensité d'utilisation des ressources augmente en valeur absolue. Les unités de production sont en effet plus économes en ressources, mais il y a davantage de production et d'échanges. La mondialisation permet une répartition plus efficaces des ressources, mais l'intensification des activités économiques qui en résulte se traduit par des pressions de plus en plus fortes sur l'environnement. De 1970 à 1998, les exportations mondiales de biens et services, mesurées en dollars courants, ont été multipliées par 17 et l'investissement direct étranger (IDE) par 45 ; le PIB mondial a été multiplié par 10. Le rapport prévoit une augmentation de 90 % des exportations mondiales entre 1995-2020. Quelles mesures pourraient donc infléchir la courbe de consommation ? On sent le désarroi des auteurs devant l'ampleur de la tâche. La réponse est subtile et repose sur des interventions gouvernementales : « L'effet net de la mondialisation dépendra du rythme et de l'orientation de la croissance économique, ainsi que de l'existence d'institutions et de cadres d'action capables d'en optimiser les impacts positifs sur l'environnement. » (p. 47) On s'aperçoit au passage que la mondialisation est bien un processus construit et non

naturel : les scénarii présentés à la page 50 proposent l'évolution des exportations en fonction de diverses mesures comme la baisse de taxes, l'obligation à substituer produits locaux et étrangers, le transfert de technologie, etc. En conséquence, les moyens proposés pour lutter contre la dégradation de l'environnement ne se résument plus aux outils économiques (redevance et droits, réforme des subventions qui nuisent à l'environnement, marché de permis transférables, etc.). Les « paquets » sont constitués d'un assortiment de moyens d'action où l'État et le citoyen ont leur rôle à jouer : instruments réglementaires (normes, autorisation, restrictions, permis...) ; instauration de taxes ou de redevances sur la production ou la consommation de produits donnés ; développement et diffusion de technologies, zonage et aménagement du territoire, création d'infrastructures ; instruments fondés sur l'information et l'éducation : collectes et diffusion de données, indicateurs, fourniture d'informations, évaluation, formation, éco-étiquetage... Enfin, l'OCDE s'engage dans une nouvelle voie en s'intéressant aux effets redistributifs des politiques environnementales, à la santé et à la démocratie environnementale, aux formes participatives de prise de décision en matière d'environnement. On trouve (p. 315) qu'il ne faut pas s'attendre à une privatisation complète des institutions environnementales. Un des contributeurs va jusqu'à affirmer que les problèmes environnementaux résident aujourd'hui dans le problème de partage non seulement de ressources mondiales, mais aussi des puits de carbone (c'est-à-dire des efforts pour limiter l'émission de carbone) et de la pollution diffuse (c'est-à-dire le partage des droits d'usage dégradants).

On l'aura compris ces *Perspectives de l'environnement* marquent un tournant dans l'appréciation des relations entre économie et environnement à l'OCDE. Les politiques environnementales sont appelées à se renforcer et à s'améliorer car... « les effets négatifs sur l'environnement sont plus souvent imputables à l'insuffisance des politiques environnementales qu'à des politiques économiques mal conçues. » (p. 55) En d'autres termes, le souci environnemental doit corriger les méfaits du développement économique. Et revoici le développement durable !

## Environnement, politiques publiques et dynamique des activités littorales

**Compte rendu du séminaire du Programme national environnement côtier (PNEC), Mèze 17-19 décembre 2001.**

MARTINE ANTONA

MARTINE ANTONA,  
Économiste, CSPN  
CIRAD, Département Tera,  
62, av. J.F. Breton,  
34398 Montpellier cedex 5, France  
antona@cirad.fr

Lancé en 1998 par plusieurs organismes (dont le CNRS, l'IFREMER, l'INSU, l'IRD et le BRGM), le Programme National Environnement Côtier a pour objectifs de soutenir une dynamique de recherche collective et de fournir les connaissances « amont » sur les diverses dimensions de l'environnement côtier, dans les domaines des sciences de la nature et de la société. Il est organisé en six chantiers (*encadré 1*) qui corres-

### Encadré 1. Les chantiers du PNEC en 2001.

Golfe du Lion  
Lagunes méditerranéennes  
Golfe de Gascogne  
Lagon de Nouvelle Calédonie  
Guyane  
Baie de Seine (terminé en 2001)

## Encadré 2. Les actions de recherche thématiques.

- ART 1 : Cycles biogéochimiques depuis le dernier cycle climatique ;  
ART 2 : Dynamique des populations : structures hydrodynamiques et cycles biologiques ;  
ART 3 : Efflorescences algales toxiques ou nuisibles ;  
ART 4 : Influence des facteurs hydroclimatiques sur la variabilité des écosystèmes côtiers ;  
ART 5 : Micro-organismes et environnement côtier ;  
ART 6 : Dynamiques économiques en zone côtière ;  
ART 7 : Dynamique sédimentaire.

pondent à des opérations pluriannuelles menées dans des zones géographiques limitées sur un thème fédérateur (contaminants, écologie halieutique, dynamique sédimentaire, impact des bassins versants, etc.). Six actions de recherche thématiques (*encadré 2*) visent à structurer une communauté de recherche dis-

ciplinaire et à inciter des recherches en accompagnement des travaux réalisés sur les chantiers.

Pour préparer l'appel d'offres lancé au premier semestre 2002, le Programme national environnement côtier, avec le soutien de la région Languedoc-Roussillon, a organisé du 17 au 19 décembre à Mèze, un séminaire dans le cadre de l'action de recherche thématique « dynamiques économiques en zone côtière ». Ce séminaire avait pour objectif d'identifier des axes de travail pour un apport substantiel des sciences sociales aux travaux du PNEC, en synergie avec les autres disciplines, qui étudient les mécanismes et les flux des impacts anthropiques sur les milieux et les réactions de ces milieux. 14 contributions et 8 exposés de synthèse ont présenté des recherches terminées ou en cours, en économie, en anthropologie et sociologie, en sciences politiques, en droit et en géographie. Leur point commun était de contribuer à la compréhension des interactions entre politiques publiques, activités littorales et dynamique de l'environnement dans le cadre d'un développement durable des territoires côtiers. 60 participants ont été conviés à partager et à confronter problématiques, méthodes et résultats pendant trois jours

## Encadré 3. Programme du séminaire

### Gouvernance et coordination des politiques publiques, logiques d'aménagement et d'occupation des territoires

- Comprendre les interactions homme-milieu dans l'analyse du devenir environnemental d'une lagune à travers la combinaison de l'approche historique et de l'approche spatiale. N. Baron-Yelles (géographe, université Marne La Vallée)
- La gestion intégrée des zones côtières, objet de politiques publiques. D. Bailly (économiste, UBO Brest)
- Les initiatives publiques face aux pratiques sociales sur le pourtour de l'étang de Berre. Les réseaux d'acteurs collectifs dans la mobilisation environnementale. V. Dubois (politologue, Institut d'Aménagement Régional, université Aix Marseille-III)
- Politiques publiques des pêches. F. Féral (juriste, université de Perpignan)
- Les conflits d'aménagement et de gestion du Delta du Rhône. C. Claeys Mekdade (sociologue, université de Marseille)
- L'occupation du littoral, ou le choix d'investir un territoire à risques. C. Meur-Ferec (géographe, université du Littoral Côte d'Opale)
- Utilisation du contrôle optimal dans le cadre de jeux dynamiques pour la gestion de l'eau de l'étang de Thau. O. Guillo (économiste, Greqam)

### Patrimoine côtier, conservation et valeur du littoral

- Les représentations de la ressource et du milieu. M.C. Bataille Benguigui (anthropologue, MNHN)
- L'évaluation économique des politiques de réservation d'espaces en mer, un exemple en Méditerranée, J. Pérez (économiste, IFREMER Brest)
- De la protection de l'oiseau à la gestion intégrée du patrimoine naturel de la mer d'Iroise, mise en cage ou nouvel envol ? L. Brigand (géographe, UBO)
- La notion de géodiversité et la conservation du patrimoine littoral. C. Grenier (Géographe, Geolittomer, université de Nantes)
- Us et coutumes du littoral : le cas des cabanes en Camargue. L. Nicolas (anthropologue, DESMID Arles)
- Le coût de l'accueil du public sur les zones côtières protégées. J. Dehez (économiste, GRAPE, université Bordeaux 4)
- Problèmes et méthodes d'analyse économique de la pollution des eaux côtières. O. Thébaud (économiste, IFREMER Brest)
- Présentation de la mission de la Commission « environnement littoral » par D. Le Morvan (rapporteur de la Commission)

### Apports des sciences sociales au chantier « lagunes méditerranéennes »

- Revue des questions et des travaux relatifs aux lagunes méditerranéennes. Hélène Rey-Valette (économiste, université de Montpellier), Luc Hardy (CEPRALMAR, Région Languedoc-Roussillon), Marc Trousselier (Université Montpellier-II, responsable du Chantier PNEC lagunes méditerranéennes), Claude Alzieu (IFREMER, PNEC)
- Présentation du projet de chantier PNEC de la baie du Mont Saint-Michel. C. Retière (MNHN, Dinard), P. Le Mao (IFREMER St Malo), Rémi Mongrue (économiste, IFREMER Brest) et Aliette Geistdoerfer (anthropologue, MNHN Paris).

d'échanges et de construction commune. Coordonné par P. Point, responsable de l'ART « dynamiques économiques en zone côtière », H. Rey-Valette, M. Antona et M.C. Cormier-Salem, le séminaire a été introduit par une première session qui a abordé les regards croisés que les sciences de la société ont sur le littoral, à partir de 6 interventions : « Quelques jalons sur les approches économiques » par P. Point (université Montesquieu, Bordeaux 4), « Évolution des approches en géographie humaine : le littoral, de ressource à projet de société » par M.C. Cormier-Salem (IRD-MNHN), « Contribution de la géographie physique à la géographie des littoraux » par R. Pas-koff (université L. Lumière, Lyon), « Contributions de l'anthropologie et de la sociologie » par B. Picon (DES-MID, Arles), « Le littoral : quels axes de recherche en sciences politiques ? » par P. Valarié (CEPEL, Montpellier) et « Une approche interdisciplinaire des politiques de gestion intégrée des zones côtières » par M. Antona (CIRAD) et B. Kalaora (conservatoire du Littoral).

Pour organiser les débats et les présentations, deux thèmes ont été retenus :

- Thème 1 : Quelles coordinations des politiques publiques par rapport à l'environnement littoral ? Quelles logiques et quelles modalités d'aménagement, d'occupation et d'organisation des territoires littoraux ? Quelle gouvernance pour les zones côtières ?
- Thème 2 : Patrimoine côtier, conservation et valeur du littoral : quelles représentations et quelles perceptions du littoral et de la zone côtière ? Quelles valeurs pour quels usages à court, moyen et long terme ? Quels acteurs, quelles décisions et quelles modalités de conservation ?

Pour chacun des thèmes, une priorité a été accordée aux réflexions prospectives et théoriques (*encadré 3*). Le séminaire s'est conclu par une session consacrée à l'identification de voies d'intégration des sciences sociales à deux chantiers du PNEC : le chantier « lagunes

méditerranéennes » et le chantier « baie du Mont Saint Michel » en préparation pour 2002-2004.

Plusieurs enseignements peuvent être tirés de ce séminaire. Tout d'abord, la nécessité d'une réflexion épistémologique sur les pratiques de recherche : qu'il s'agisse de la séparation entre sciences de la nature et sciences de la société qui pose problème pour étudier des objets hybrides comme le littoral, les territoires et le patrimoine « naturel », ou encore du rôle de la recherche et de l'expertise en matière de production de normes partagées pour des systèmes de gestion dits intégrés. Le littoral apparaît de plus en plus dans ses trois dimensions, qui ne présentent pas les mêmes temporalités : espace d'intérêt entre patrimoine naturel, activités et usages ; espace de régulation entre des normes endogènes, des pratiques et des normes juridiques, en constante redéfinition ; espace de pouvoir, de valeurs, de représentations. Des besoins de recherches apparaissent alors sur le littoral urbain, industriel et touristique, les risques et les processus de mise en place des systèmes de médiation, le repositionnement des organisations et des pouvoirs sur le littoral. Les dispositifs de recherche sont aussi questionnés : quelle coordination entre observatoires, zones-ateliers, chantiers ? Comment mettre en place des études pluridisciplinaires et comparatives du point de vue des outils des politiques publiques et de leur territorialisation ? Comment articuler les demandes envers des sciences de la société en vue de contribuer à des schémas linéaires du type indicateurs de pression-état-réponse, d'un côté, et des attentes en termes d'apport à la construction de scénarios d'évolution avec les acteurs concernés, d'un autre côté ?

Les présentations et les débats suscités par ce séminaire ont permis de formuler des pistes pour des questions scientifiques qui seront proposées pour le prochain appel d'offres du PNEC dans le cadre de l'ART 6 et feront l'objet d'un ouvrage qui sera publié en fin 2002.

## La Grande Galerie de l'Évolution au Muséum National d'Histoire Naturelle

### « La planète aujourd'hui » nouvelle version

#### Commentaire de visite

JEAN-PIERRE DEFFONTAINES<sup>1</sup>, DIDIER JULIEN-LAFERRIÈRE<sup>1</sup>

JEAN-PIERRE DEFFONTAINES  
Agronome, Inra Sadapt, RD 10,  
78026 Versailles cedex, France  
jp.deffontaines@wanadoo.fr

DIDIER JULIEN-LAFERRIÈRE  
Muséologue, biologiste, Muséum  
National d'Histoire Naturelle,  
36, rue Geoffroy Saint-Hilaire,  
75005 Paris, France

<sup>1</sup> Jean-Pierre Deffontaines a participé à la conception de la séquence sur

L'exposition permanente de la Grande Galerie de l'Évolution a pour thème général la diversité du monde vivant et son histoire. Elle est construite en trois parties. La première, intitulée « La diversité du vivant », illustre la diversité des espèces et des écosystèmes à l'aide d'exemples pris dans les milieux marins et terrestres. Le thème de la seconde est « L'homme facteur d'évolution ». Il s'agit des différents mécanismes, tels que la chasse, la domestication, la pollution ou encore la transformation des paysages, par lesquels l'homme agit sur son environnement et oriente le cours de l'évolution. Enfin la dernière partie, « L'évolution de la vie », est consacrée à l'évolution proprement dite, à ses mécanismes et à son histoire.

La séquence finale de la partie intermédiaire (« L'homme facteur d'évolution ») a été renouvelée<sup>2</sup> tout en conservant son intitulé antérieur « La planète aujourd'hui ». La première version de cette séquence, achevée comme l'ensemble de l'exposition en 1994, avait été conçue dans les débuts des années 1990. En l'espace de dix ans, les connaissances scientifiques et les préoccupations de la société ont évolué. Par ailleurs l'expérience de six ans de fonctionnement de la Grande Galerie a permis de découvrir certaines insuffisances muséographiques et de mieux connaître les perceptions et les attentes du public. Un important travail d'équipe, entre scientifiques et muséologues, est à